## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

## (43) 国際公開日 2005 年8 月18 日 (18.08.2005)

**PCT** 

# (10) 国際公開番号 WO 2005/076372 A1

(51) 国際特許分類7:

H01L 31/12

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/001676

(22) 国際出願日:

2005年2月4日(04.02.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-029383 2004 年2 月5 日 (05.02.2004) JJ

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ローム 株式会社 (ROHM CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6158585 京都 府京都市右京区西院溝崎町 2 1 番地 Kyoto (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 堀尾 友春 (HO-RIO, Tomoharu) [JP/JP]; 〒6158585 京都府京都市右京 区西院溝崎町 2 1番地 ローム株式会社内 Kyoto (JP).

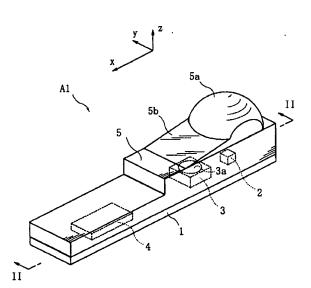
藤野 純士 (FUJINO, Junji) [JP/JP]; 〒6158585 京都府京都市右京区西院溝崎町21番地 ローム株式会社内 Kyoto (JP).

- (74) 代理人: 吉田 稔, 外(YOSHIDA, Minoru et al.); 〒5430014 大阪府大阪市天王寺区玉造元町2番 32-1301 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護 が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

[続葉有]

(54) Title: OPTICAL COMMUNICATION MODULE

(54) 発明の名称: 光通信モジュール



(57) Abstract: An infrared communication module (A1) is encapsulated with an encapsulating resin (5) having an inclined surface (5b) inclined to the x-direction along which an LED (2) and a photodiode (3) are arranged and to the z-direction from the LED (2) toward the lens (5a) and adjacent to a lens (5a). Light transmitted through the inclined surface (5b) and refracted is received by the photodiode (3). Thus, the size of the infrared communication module (A1) can be reduced.

(57) 要約:

赤外線通信モジュール(A1)は、封止樹脂(5)に、LED(2)およびフォトダイオード(3)が並ぶx方向と、LED(2)からレンズ(5 a)へと向かう z 方向とのそれぞれに対して傾斜し、かつレンズ(5 a)に隣接する傾斜面(5 b)が形成されており、傾斜面(5 b)を透過して屈折した光がフォトダイオード(3)により受光される構成とされている。このことにより、赤外線通信モジュール(A1)の小型化を図ることができる。

## WO 2005/076372 A1

SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

### 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。